Astr
588
32

WIDENER LIBRARY
HX DFC1 5

Evangelisches Gymnasium

Astr. 588.32

Harvard College Library

FROM

Prof. E. W. Gurney.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Zur Anhörung

der

vom 24ten September bis 6ten October

in dem

Glogau, Russia

hiesigen evangelischen Gymnasium

und der

damit verbundenen Bürgerschule

abzuhaltenden

öffentlichen Prüfungen

und der

Redeübung

ladet hierdurch ehrerbietigst und ergebenst ein

Dr. C. D. Klopsch,

Director.

Glogau, gedruckt in der Neuen Günterschen Buchdruckerei.

Michaelis 1832.

Digitized by Google

Astr. 58[illegible].32

1871, April 20.
Gift of
Prof. E. W. Gurney,
[illegible]
(Feb. 1852.)

Inhalt.

1. Die babylonischen Stundenlinien, von Dr. Grebel . . . . . Pag. 1 — 10.
2. Schulchronik, verfaſst von dem Director Klopsch . . . . . — 10 — 31.

Die zum Theil ungenauen Figuren in der beiliegenden Steindrucktafel nehmen die Nachsicht des Lesers in Anspruch. Der zweifarbige Druck muſs auf zwei Steinen nach einander geschehen; daher ist es nicht möglich gewesen, überall ein hinlängliches Zusammentreffen, vorzüglich in den Berührungspunkten, zu erreichen. Ich würde darum nur einfarbigen Druck gewählt haben, wenn ich mich nicht zu spät von der genannten Schwierigkeit überzeugt hätte.

G.

Digitized by Google

Die babylonischen Stundenlinien.

Die Sonne zeigt bekanntlich durch ihren Stand am Himmel die wahre Zeit; sie ist also eine Uhr, für den Laien jedoch unbrauchbar, weil weder Zifferblatt noch Schlagwerk dabei sind. Der Astronom hilft sich auf zweierlei Art: einmal projicirt er vermittelst seines Auges getheilte Kreise auf das Himmelsgewölbe, und liest so Azimuth und Höhe, also auch Stundenkreis und Zeit an der Sonne ab, oder er projicirt umgekehrt den Himmel mit seinen eingebildeten Kreisen auf eine Ebene, in welche die Sonne ihren jedesmaligen Stand vermittelst der Schattenspitze des Gnomons selbst einträgt. Die Sonnenuhren haben heutzutage aus Gründen, die ich hier nicht auseinandersetzen kann, ihren astronomischen Werth verloren, und die Gnomonik hat nur noch ein geometrisches Interesse als Aufgabe, die Himmelskugel, deren Halbmesser unendlich grofs gedacht wird, auf eine Fläche (gewöhnlich Ebene) aus einem gegebenen Punkte (Spitze des Gnomons) zu projiciren. Man wird also die Sonnenuhr als eine Abbildung des Himmels mit seinen Kreisen und Punkten anzusehen haben, die gewissermafsen verkehrt ist, weil die Spitze des projicirenden Kegels zwischen dem Himmel und der Projectionsfläche sich befindet.

Es giebt täglich nur zwei Zeitmomente, welche man ohne die genannten Hilfsmittel unmittelbar ablesen kann, nämlich Auf- und Untergang der Sonne. Daher jene natürliche Art, babylonisch die Stunden von Sonnenaufgang, italienisch von Sonnenuntergang zu zählen. Künstlicher ist die astronomische Zählungsart von der ungefähren Mitte zwischen jenen beiden Augenblicken, wenn die horizontalen Schlagschatten vertikaler Gegenstände am kürzesten sind, ich meine vom Mittage. Unbedingt verdient aber diese Methode den Vorzug, weil das Intervall von einem Mittage zum folgenden sich ziemlich gleich bleibt, während das von einem Aufgang zum folgenden merklich variirt. Unter dem Aequator freilich sind wegen der gleichen Tageslänge alle Arten zu zählen gleich gut, aber bei wachsender geographischer Breite wird die babylonische und italienische Stellung der künstlichen Uhren immer unbequemer, weil die Zeit des Auf- oder Unterganges sich täglich verrückt, vorzüglich um die Nachtgleichen; darum mufs man auch in Italien von Zeit zu

Digitized by Google

Zeit die Uhren den sogenannten Sprung machen lassen, so oft nämlich die Differenz auf eine Viertelstunde gestiegen ist. In den Polargegenden, wo die Sonne Wochen und Monate lang nicht auf- oder untergeht, wird die babylonische und italienische Zählungsart gar unmöglich. Die astronomische Methode ist nur der kleinen Differenz, welche man Zeitgleichung nennt, unterworfen; im gemeinen Leben merkt man diese Abweichung des Mittags der Sonnenuhren von dem der künstlichen, weil sie höchstens auf ungefähr eine Viertelstunde geht, gar nicht. Somit möchte es ziemlich überflüssig scheinen, die vergessene babylonische Stundenrechnung in Erinnerung zu bringen, wenn sie nicht von geometrischer Seite einiges Interesse darböte, wie aus dem Folgenden erhellen wird.

Wir müssen mit einem leichten, aber ziemlich unbekannten,

I. Satz aus der Sphärik

anheben.

Excefsdreieck *) heisse ein solches, welches einem seiner Spindeldreiecke **) congruent ist. Die Seite, an welcher das congruente Spindeldreieck liegt, heisse Basis, der Gegenwinkel heisse Spitze.

Aus dieser Erklärung ergeben sich leicht folgende Eigenschaften der Excefsdreiecke:

1) In jedem Excefs-Dreiecke ist die Summe der Winkel an der Basis, so wie die Summe der Seiten an der Basis, jede gleich 180°; also ist das Supplementardreieck wieder ein Excefsdreieck.

Fig. I. 2) alle Excefsdreiecke mit demselben Winkel an der Spitze sind gleich grofs, und zwar gleich der halben zu diesem Winkel gehörigen Spindel. Ist also QOM ein solches Dreieck, QO die Basis, M die Spitze, so ist $O + Q = 180°$; $OM + QM = 180°$, $\text{area} = \frac{M}{720}$, wenn man die Kugelfläche zur Einheit macht und M in Graden ausdrückt.

3) Verbindet man die Mitte der Basis mit der Spitze, so ist die Verbindungslinie $= 90°$, und halbirt den Winkel an der Spitze.

4) die Bases aller Excefsdreiecke, welche zu derselben Spindel gehören, schneiden sich in der Mitte dieser Spindel halbirend.

5) Der Perpendikel von der Spitze trifft die Basis in einem Punkte, welcher 90° von ihrer Mitte entfernt ist. Also $OR = 90° - \frac{1}{2} OQ$; $QR = 90° + \frac{1}{2} OQ$.

6) Die Basis aller Excefsdreiecke, welche zu derselben Spindel gehören, ist am kleinsten, wenn sie so grofs, wie der Gegenwinkel ist, übrigens kann sie bis 180° wachsen.

7) Der geometrische Ort aller Excefsdreiecke über derselben Basis ist ein gröfster Kreis, dessen Pol die Mitte der Basis ist. Das gleichschenklige unter diesen Dreiecken ist das gröfste.

---

*) Dieser Name ist darum gewählt, weil der Winkel an der Spitze den sphärischen Excefs angiebt, und gewifs nicht übellautender, als der bekannte terminus: Supplementardreieck.

**) Vergl. meine sphärische Trigonometrie. Glogau, 1827. p. 19.

Digitized by Google

8) Der um den Pol P der Basis mit dem Complement eines der Winkel an der Basis beschriebene Parallelkreis berührt beide Seiten des Dreieckes in N und N′. Also auch $\angle QMP = \angle OMR$ oder $\angle OMR = 90° - \frac{1}{2} M$ und $\angle QMR = 90° + \frac{1}{2} M$.

9) In jedem Excefsdreieck ist jede Parallele der Basis dieser ähnlich, und umgekehrt.

Beweis. Ist QOM ein Excefsdreieck, P der Pol der Basis OQ, also auch der Parallelen oq, so ziehe man die Perpendikel PqS und PoT, dann ist in den rechtwinkligen Dreiecken Qqs und OoT, $\angle Q = O$, $Sq = To$ und Qq und Oo jedes $< 90°$, so lange sie zwischen OQ und den Berührungspunkten N und N′ liegen, also*) Δ QqS und OoT congruent, folglich $QS = OT$, folglich $QO = ST$; ST ist aber ähnlich qo, folglich ist es auch QO. Das Umgekehrte leicht.

Man bemerke noch, dafs $Qq = Oo$ und dafs man die auf verschiedene Seiten der Berührungspunkte N und N′ liegenden Durchschnittspunkte nicht verwechseln darf. Also qo′ oder oq′ sind freilich nicht der Basis ähnlich. So lange die andern beidenDurchschnittspunkte o′ und q′ ausserhalb des Dreiecks fallen, ist der Unterschied evident, wenn aber der Abstand des Parallelkreises $< PM$ und $> PN$, erfordert er mehr Aufmerksamkeit.

10) Nennt man die Basis a, den Gegenwinkel A, eine der Seiten b, die andere also $180° - b$, einen der Winkel an der Basis B, den andern also $180° - B$, so hat man folgende vier trigonometrische Relationen:

$$1)\quad \sin. B = \frac{\sin. \frac{1}{2} A}{\sin. \frac{1}{2} a} \qquad 3)\quad \sin. b = \frac{\cos. \frac{1}{2} a}{\cos. \frac{1}{2} A}$$

$$2)\quad \cos. B = \frac{\cot. \frac{1}{2} a}{\tang. b} \qquad 4)\quad \cos. b = \frac{\tang. \frac{1}{2} A}{\tang. B}$$

Hiernach kann man aus je zwei der Stücke A, a, B, b die beiden andern berechnen. Zur Bestimmung der Höhe h des Dreiecks hat man folgende Formeln:

$$\sin. h = \frac{\tg. \frac{1}{2} A}{\tg. \frac{1}{2} a} \qquad \cos. h = \frac{\cos. B}{\cos. \frac{1}{2} A} \qquad \tg. h = \cos. \tfrac{1}{2} a \tg. B$$

$$\sin. h = \sin. b \sin. B \qquad \cos. h = \frac{\cos. b}{\sin. \frac{1}{2} a} \qquad \tg. h = \tg. b \sin \tfrac{1}{2} A$$

z. B. sei $OQ = 15°$ und $\angle Q = 38° 22'$, also $\angle O = 141° 38'$, so wird

$OM = 84° 6' 23'', 9$ $\quad QM = 95° 53' 36'', 1$

$\angle M = 9° 17' 38'', 4$ $\quad MR = 38° 7' 38'', 4$ und $PM = 51° 52' 21'', 6$.

II. Anwendung auf die Gnomonik.

Ist OMN der Horizont, OQ der Aequator, so geht die Sonne im Aequator stehend in O auf, und hat nach einer gewissen Zeit, etwa nach einer Stunde, den Bogen

*) a. a. O. p. 14.

Digitized by Google

$OQ = 15°$ durchlaufen. Construirt man nun über OQ als Basis und mit dem gegebenen Winkel O das Excefsdreieck OMQ, so wird der von der Sonne mit irgend einer Declination beschriebene Parallelbogen oq dem Bogen OQ des Aequators ähnlich sein, also in derselben Zeit beschrieben werden. Folglich ist der geometrische Ort aller Sonnenstände zu derselben Zeit nach Aufgang ein gröfster Kreis QqM, der den Aequator unter einem Winkel, gleich der Aequatorhöhe, schneidet. Nennen wir einen solchen Kreis **babylonischen Stundenkreis**, so erhellt aus dem Vorgehenden:

1) Alle babylonischen Stundenkreise machen mit dem Aequator gleiche Winkel, nämlich gleich der Aequatorhöhe.

2) Alle stehen vom Pole gleich weit ab, nämlich um die Polhöhe; daher berührt ein um den Pol mit der Polhöhe beschriebener Kreis, welcher in der Folge **Polarkreis** heissen soll, alle babylonischen Stundenkreise. Dieser Satz gilt auch umgekehrt.

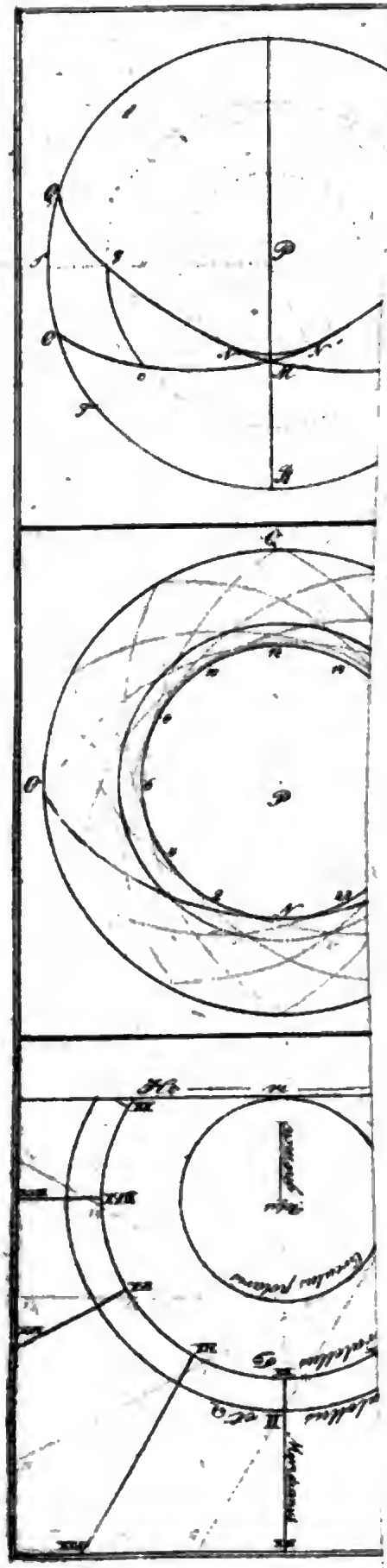
3) Die babylonischen Stundenkreise, welche gleichen Zeitdifferenzen entsprechen, machen gleiche Winkel miteinander.

Fig. II. In Fig. II. ist die nördliche Halbkugel des Himmels mit zwölf babylonischen Stundenkreisen bedeckt dargestellt. Der Horizont ONW ist der nullte oder 24ste Stundenkreis, dann folgt der für die zweite, vierte u. s. w. babylonische Stunde. Zugleich ist auch ein Parallelkreis dargestellt, auf welchem die Sonne von Aufgang bis Untergang die ersten 18, von Untergang bis Aufgang die letzten 6 babylonischen Stunden durchläuft. Die Berührungspunkte theilen den Polarkreis in eben so viel gleiche Theile, wie die gewöhnlichen Stundenkreise den Aequator. Offenbar giebt es um den andern Pol eben einen solchen Polarkreis, der ganz unter dem Horizonte liegt, während jener ganz über demselben befindlich ist. Man kann auch sagen, die babylonischen Stundenkreise bilden auf der Himmelskugel ein reguläres sphärisches Vieleck (24-Eck), dessen Mittelpunkt der Pol und dessen Apothem die Polhöhe ist. Für den Halbmesser R des umschriebenen Kreises hat man $\text{tang. } R = \frac{\text{tg. p}}{\cos. \frac{1}{2}\alpha}$ ($p =$ Polhöhe, $\alpha = 15°$). Bezeichnet man das sphärische Polygon durch P, die Kugelfläche durch $4\pi r^2$, die Summe der Aussenwinkel durch $M. \frac{360}{\alpha}$, so ist bekanntlich $360 - M. \frac{360}{\alpha} : 2.360 = P : 4\pi r^2$.

Der Polarkreis $= (1 - \cos. p)\, 2\pi r^2$ ist aber kleiner als P, folglich wird nach einigen Reductionen $M < \alpha \cos. p$. Im obigen Beispiele ist $M = 9° 17' 38'',4$, aber $\alpha \cos. p = 9° 18' 37'',4$. P ist aber auch kleiner, als $(1 - \cos. R)\, 2\pi r^2$ d. i. $M > \alpha \cos. R$ oder $\frac{\alpha \cos. \frac{1}{2}\alpha \cos. p}{\sqrt{1 - \sin.^2 \frac{1}{2}\alpha \cos.^2 p}}$, in unserm Beispiel $M > 9° 15' 40'',2$.

Ist die Polhöhe Null, so stehen die babylonischen Stundenkreise um nichts vom Pole ab, sie gehen also alle durch den Pol, und verwandeln sich in gewöhnliche Stundenkreise. Ist dagegen die Polhöhe 90°, so fallen alle in einen, nämlich den Horizont, zusammen, oder diese Kreise verlieren ihre Bedeutung, weil es keinen Aufgang mehr giebt.

Digitized by Google



. III,
V, VI.

Digitized by Google

Fig. 1

Digitized by Google

Nichts wird nun leichter sein, als die babylonischen Stundenkreise gnomonisch darzustellen. 1) Da sie gröfste Kreise sind, so müssen sie in der ebenen Sonnenuhr als grade Linien erscheinen; 2) da sie den Polarkreis berühren, so müssen sie sich als Tangenten des Kegelschnitts darstellen, welcher die gnomonische Projection des Polarkreises ist; 3) da die babylonischen Stundenkreise den Aequator eben so theilen wie die gewöhnlichen Stundenkreise, so müssen die babylonischen und die gewöhnlichen Stundenlinien den Aequator in einerlei Punkten schneiden. Den zweiten Satz glaube ich hier zuerst aufgestellt, den ersten wenigstens hier zuerst erwiesen zu haben.

Hiernach ergiebt sich folgende Construction für die babylonischen Stundenlinien, die der gewöhnlich angegebenen vorzuziehen sein möchte:

1) Man projicire den Aequator mit seinen 24 Stunden (oder mehr oder weniger Theilen, je nachdem man den Tag eintheilen will) nach den bekannten Methoden auf die Ebene der Sonnenuhr, markire aber die Stunden früh 6, 7, 8 etc. durch 0, 1, 2... bis 24, weil im Aequator die Sonne früh 6 Uhr aufgeht.

2) Man projicire nach den bekannten Methoden den Polarkreis auf die Ebene der Sonnenuhr, und theile ihn eben so wie den Aequator durch die gewöhnlichen Stundenlinien, nur markire man 12 Mitternacht und 1, 2, 3... früh durch 0, 1, 2, 3 bis 24, oder 12 Mittag und 1, 2, 3 Nachmittag durch 0, 1, 2, 3... bis 24, je nachdem der projicirte Polarkreis der über oder unter dem Horizonte ist, weil die Sonne, im Polarkreis laufend, in jenem Falle um Mitternacht, in diesem um Mittag aufgehen wird.

3) Man verbinde die gleichnamig markirten Punkte durch Gerade, welche nothwendig Tangenten des Kegelschnitts sind, so hat man die babylonischen Stundenlinien mit ihren Namen. Es versteht sich übrigens, dafs man nur den Theil der babylonischen Stundenlinien auszieht, welcher von der Schattenspitze wirklich erreicht werden kann, also zwischen Gränzen, welche der gnomonische Horizont und die gnomonischen Wendekreise sind.

4) Die Darstellung der italienischen Stundenlinien ist wesentlich nicht verschieden. Die Construction bleibt ganz dieselbe, wenn man nur 6, 7, 8... früh des Aequators durch 12, 13, 14... bis 24, dann 6, 7, 8... Abends des Aequators durch 0, 1, 2... bis 12 bezeichnet, weil die Sonne im Aequator nach italienischer Rechnungsart um 12 Uhr aufgeht.

Zur grössern Deutlichkeit haben wir in Fig. III, IV, V und VI vier Sonnenuhren der Art dargestellt. Fig. III. stellt eine Aequatorialuhr vor, auf welcher die Stundenlinien von zwei zu zwei Stunden gezeichnet sind, die gewöhnlichen schwarz, die babylonischen roth. In dieser Uhr zeigt sich kein Aequator, weil er der Ebene der Uhr parallel ist; es ist aber leicht, an den Polarkreis, der sich hier als Kreis darstellt, die Tangenten zu ziehen. Fig. IV. ist eine südliche Polaruhr, der Polarkreis stellt sich als Hyperbel dar; es sind nur die babylonischen Stundenlinien eingetragen, deren erste Hälfte 0 bis 6 den nördlichen Theil der Hyperbel, deren zweite Hälfte 6—12 den südlichen Theil der Hyperbel berühren; die 6te Stundenlinie ist eine Asymptote. Fig. V. stellt eine südliche Vertikaluhr für eine Polhöhe $< 45°$ vor. Der Polarkreis zeigt sich als Ellipse; die Sonne Fig. III, IV, V, VI.

Digitized by Google

könnte ihn nur unter dem Horizont befindlich durchlaufen, daher ist er von 0 Uhr Mittag in seine 24 Stunden getheilt; der Aequator ist noch von 12 Uhr Mitternacht nach 24 fortzählend getheilt, um die babylonische Eintheilung mit der gewöhnlichen zu vergleichen. Der Parallel des Krebses fällt nicht mehr in die Gränze der kleinen Tafel. Fig. VI. stellt eine Horizontaluhr vor, der Polarkreis zeigt sich als Parabel, die babylonischen Stundenlinien sind roth, die italienischen schwarz eingetragen. Da der Horizont der Uhrebene parallel ist, so giebt es in ihr keinen gnomonischen Horizont. Alle übrigen Linien in den Figuren erklären sich durch die beigeschriebenen Namen.

Die Projection des Polarkreises ist in der Aequatorialuhr immer ein Kreis, in der Polaruhr immer eine Hyperbel, in der Horizontaluhr immer eine Parabel, in der Vertikaluhr eine Ellipse, Parabel oder Hyperbel, je nachdem die Polhöhe $<$ oder $=$ oder $>$ 45° ist.

III. Anwendung auf das Problem der kürzesten Dämmerung.

Fig. VII. Sei MZN der Meridian, MON der Horizont, ORQ der Aequator, P der Pol, Z das Zenith, um welches ein Mukantarat durch S beschrieben ist. Man fragt: wie grofs mufs die Declination RS der Sonne sein, damit sie auf ihrem Parallelkreise DS in der kürzesten Zeit, von Aufgang an gerechnet, den Mukantarat erreicht? Man denke sich den babylonischen Stundenkreis ASCB gezogen, welcher den gegebenen Mukantarat in S berührt, so wird die Sonne diesen Stundenkreis immer gleiche Zeit nach Sonnenaufgang erreichen, den Mukantarat aber später, ausgenommen in S, wo sie Mukantarat und Stundenkreis gleichzeitig erreicht; also wird die Sonne, in DS laufend, den Mukantarat in der kürzesten Zeit erreichen, wenn ihr Parallelkreis durch den Berührungspunkt des Mukantarats und des babylonischen Stundenkreises geht. Bestimmen wir jetzt die Dauer dieser Zeit und die Declination der Sonne. Weil der Mukantarat den babylonischen Stundenkreis in S berühren soll, so mufs $AS = 90°$ und $\angle A =$ der Höhe $SH = h$ des Mukantarats sein, ausserdem kennt man noch in dem Excefsdreiecke den Winkel $O = 90° + p$ (und $C = 90° - p$), also nach den obigen Formeln mutatis mutandis

$$\text{sin. } \tfrac{1}{2} OC = \text{sin. } \tfrac{1}{2} a = \frac{\text{sin. } \frac{1}{2} h}{\text{cos. } p}, \qquad 1)$$

wo a also die Dauer jener Zeit bedeutet. Die Declination bestimmt man aus dem rechtwinkligen Dreiecke CRS; in diesem ist $\angle C = 90° - p$, $CS = CA - 90°$, also

$$\text{sin. } RS = \text{sin. } \delta = \text{sin. } CS \text{ sin. } C = -\text{cos. } CA \text{ cos. } p.$$

Aus dem Excefsdreiecke ist aber $\text{cos. } CA = \frac{\text{tang. } \frac{1}{2} h}{-\text{cot. } p}$, also wird $\text{sin. } \delta = \text{sin. } p \text{ tg. } \frac{1}{2} h$, 2)

wodurch die verlangte Declination der Sonne gefunden wird. Noch bemerke man, dafs die Dreiecke OHI und CSI congruent sind, also $OI = IC = \frac{1}{2} a$ und $OH = CS$, folglich $AC = NH = Z$.

Offenbar giebt es noch einen andern berührenden Kreis auf der andern Seite des Meridians, der dasselbe für Austritt der Sonne aus Mukantarat und Untergang leistet, und dieselbe Dauer und dieselbe Declination giebt.

Digitized by Google

Wenn h grösser ist als 2 p, so sind noch zwei berührende babylonische Stundenkreise möglich, deren einer für die Zeit zwischen Aufgang und Austritt aus Mukantarat, der andere für die Zeit zwischen Eintritt in Mukantarat und Untergang ein Maximum giebt. Die gefundenen Formeln werden auch für diesen Fall gelten, wenn man nur h mit 180 — h vertauscht, also wird aus 1)

$$\sin.\tfrac{1}{2}a = \frac{\cos.\tfrac{1}{2}h}{\cos.p} \quad 3) \quad \text{und aus 2) wird} \quad \sin.\delta = \sin.p\cot.\tfrac{1}{2}h \quad 4).$$

Für $\frac{1}{2}h < p$ wird $\sin.\frac{1}{2}a > 1$, also das zweite Paar berührender babylonischer Stundenkreise, wie schon der Anblick der Figur ergiebt, unmöglich.

In der Sonnenuhr wird sich das genannte Problem graphisch auflösen lassen. Von dem gnomonischen Mukantarat, d. h. von dem Kegelschnitt, welcher die Projection des Mukantarats auf die Sonnenuhr ist, ziehe man an den gnomonischen Polarkreis Tangenten, deren es im Allgemeinen vier giebt, zwei derselben geben die babylonische Zeit für ein Minimum zwischen Aufgang und Eintritt, und für ein Maximum zwischen Aufgang und Austritt; die beiden andern geben die italienische Zeit für ein Minimum zwischen Austritt und Untergang, und für ein Maximum zwischen Eintritt und Untergang. Die Durchschnitte dieser Tangenten mit den gnomonischen Parallelkreisen geben die Declination der Sonne. In der Horizontaluhr Fig. VI. ist ein Mukantarat, der hier als Kreis erscheint, dargestellt, zwei Tangenten geben das Minimum zwischen 3 und 4 Uhr, das Maximum um 10 Uhr babylonischer Zeit, die beiden andern Tangenten das Maximum um 14 Uhr, das Minimum zwischen 20 und 21 Uhr italienischer Zeit. Die Declination der Sonne fällt für die Minima zwischen Aequator und Tropicus cancri, für die Maxima zwischen Tropicus cancri und Nordpol. Also wird die Sonne wenigstens $3\frac{1}{2}$ Stunde gebrauchen, um vom Horizont zum Mukantarat, oder umgekehrt, zu gelangen, und höchstens 10 Stunden, um vom Horizont durch den Mukantarat, oder umgekehrt, zu gehen. Nur die Minima sind für die Polhöhe dieser Uhr wirklich.

Der Dämmerungskreis ist ein Mukantarat, aber unter dem Horizonte, daher hat man h negativ zu setzen, und es wird:

Für das Minimum zwischen Eintritt in den Dämmerungskreis und Aufgang

$$\sin.\tfrac{1}{2}a = -\frac{\sin.\tfrac{1}{2}h}{\cos.p} \quad 5) \quad \text{und} \quad \sin.\delta = -\sin.p\tan g.\tfrac{1}{2}h \quad 6).$$

Für das Maximum zwischen Austritt aus dem Dämmerungskreis (nach Sonnenuntergang) und (dem darauf folgenden) Aufgang,

indem man $-(180 - h)$ für h setzt:

$$\sin.\tfrac{1}{2}a = -\frac{\cos.\tfrac{1}{2}h}{\cos.p} \quad 7) \quad \text{und} \quad \sin.\delta = -\sin.p\cot.\tfrac{1}{2}h \quad 8).$$

a wird darum negativ, weil es nicht mehr eine Zeit nach Aufgang, sondern vor Aufgang anzeigt, der negative Werth von δ bedeutet eine dem Sinne der Polhöhe entgegengesetzte Declination. Die absoluten Werthe bleiben aber für denselben absoluten Werth von h dieselben.

Digitized by Google

Die Formeln 5) und 6) sind allgemein bekannt, ja bei Pedro Nunnez soll sich schon etwas von dieser Auflösung finden. Die Formeln 7) und 8) sind dagegen bisher von den Astronomen übersehen worden, und ich habe sie meines Wissens zuerst in einer Abhandlung „de crepusculo minimo (Glogau 1826)“ gegeben.

Dort habe ich dieselben Resultate auf rein analytischem Wege gefunden, und zugleich mit Rücksicht auf die Schiefe der Ecliptik gezeigt, dafs das Maximum nur statt finden kann, wenn sin. p < sin. Schiefe tang. $\frac{1}{2}$ h, also für Schiefe = 23° 28′ und h = 18°, wenn p < 3° 36′ 58″. Kämpz klagt in dem Artikel „Dämmerung“ der Encyclopädie, dafs das Problem noch so wenig gefördert sei, weil alle Astronomen nur den mathematischen Theil desselben auffafsten. Dafs dieser, wenigstens rücksichtlich der Frage nach dem Minimum, noch nicht erschöpft war, wird aus meinen beiden Abhandlungen erhellen, und ich halte es nicht für unpassend, die auf analytischem Wege gefundenen Resultate hier in der Kürze zu wiederholen. Nennen wir nämlich die Zeit zwischen Eintritt in den Dämmerungskreis und Aufgang eigentliche, die Zeit zwischen Austritt aus dem Dämmerungskreis und Aufgang uneigentliche Dämmerung, so giebt es:

A. Zwischen den Polhöhen p = 0 und p = 3° 36′ 58″
   1) ein Minimum der eigentl. Dämmerung nach der Formel sin. δ = — sin. p tang. $\frac{1}{2}$ h,
   2) ein Maximum der uneigentl. Dämmerung nach der Formel sin. δ = — sin. p cot. $\frac{1}{2}$ h,
   3) zwei einseitige stellvertretende Maxima der eigentl. Dämmerung in den Solstitien.
   4) zwei einseitige stellvertretende Minima der uneigentl. Dämmer. in den Solstitien.

   Unter dem Aequator fallen 1) und 2), in 3° 36′ 58″ Breite 2) mit 4) im Wintersolstitium zusammen.

B. Zwischen den Breiten p = 3° 36′ 58″ und p = 81°
   1) ein Minimum der eigentl. Dämmerung nach der Formel sin. δ = — sin. p tg. $\frac{1}{2}$ h,
   2) zwei einseitige Maxima der eigentl. Dämmerung, das südliche nach der Formel δ = — 90 + p, wenn p > 66° 32′ (ausserdem im Wintersolstitium ein stellvertretendes), das nördliche nach der Formel δ = 90 — p — h, wenn p > 48° 32′ (ausserdem ein stellvertretendes im Sommersolstitium).
   3) ein einseitiges Maximum bei südlicher Declination und ein einseitiges Minimum bei nördlicher Declination der uneigentl. Dämmerung nach denselben Formeln.

   Wenn p = 81°, so giebt es nur für δ = — 9° eine begränzte Dämmerung, die also weder ein Maximum, noch ein Minimum, oder beides zugleich ist. Für andere Declinationen erreicht die Sonne entweder den Horizont oder den Dämmerungskreis nicht.

C. Zwischen p = 81° und p = 90° kann noch weniger von einem Maximum oder Minimum die Rede sein, weil die Sonne niemals mit derselben Declination Horizont und Dämmerungskreis zugleich erreicht.

Folgende Tafeln werden das Gesagte verdeutlichen:

Digitized by Google

I.

Polhöhe p = 3°

Declination der Sonne.	Eigentliche Dämmerung in Bogen.				Uneigentliche Dämmerung in Bogen.			
— 23° 28′	19°	38′	23″	einseitiges stellvertret. Maximum.	162°	58′	3″	einseitiges stellvertret. Minimum.
— 21°	19°	17′	33″		163°	0′	46″	
— 19° 17′ 43″	19°	4′	51″		163°	1′	18″	Maximum.
— 18°	18°	56′	5″		163°	1′	0″	
— 15°	18°	38′	31″		162°	58′	2″	
— 12°	18°	24′	34″		162°	52′	2″	
— 9°	18°	14′	1″		162°	43′	3″	
— 6°	18°	6′	44″		162°	31′	9″	
— 3°	18°	2′	36″		162°	16′	19″	
— 1°	18°	1′	31″		162°	4′	46″	
— 0° 28′ 30″	18°	1′	30″	Minimum.	162°	1′	30″	
0°	18°	1′	32″		161°	58′	28″	
+ 1°	18°	1′	52″		161°	51′	51″	
+ 3°	18°	3′	32″		161°	37′	32″	
+ 6°	18°	8′	42″		161°	13′	25″	
+ 9°	18°	17′	3″		160°	45′	53″	
+ 12°	18°	28′	42″		160°	14′	42″	
+ 15°	18°	43′	53″		159°	39′	34″	
+ 18°	19°	2′	50″		159°	0′	5″	
+ 21°	19°	25′	51″		158°	15′	39″	
+ 23° 28′	19°	48′	8″	einseitiges stellvertret. Maximum.	157°	35′	25″	einseit. stellv. Min.

Digitized by Google

II.

Polhöhe für Glogau $p = 51° 38'$

Declination der Sonne.	Eigentliche Dämmerung in Bogen.	Uneigentliche Dämmerung in Bogen.
— 23° 28′	32° 56′ 0″ einseitiges stellvertret. Maximum.	213° 34′ 43″ einseit. stellv. Max.
— 20°	31° 23′ 19″	203° 21′ 21″
— 16°	30° 11′ 39″	192° 16′ 43″
— 12°	29° 29′ 24″	181° 39′ 36″
— 8°	29° 12′ 18″	171° 14′ 49″
— 7° 8′ 1″	29° 11′ 44″ Minimum.	168° 59′ 47″
— 4°	29° 19′ 10″	160° 48′ 57″
0°	29° 51′ 30″	150° 8′ 30″
+ 4°	30° 54′ 20″	138° 57′ 33″
+ 8°	32° 38′ 23″	126° 54′ 30″
+ 12°	35° 27′ 20″	113° 23′ 40″
+ 16°	40° 25′ 22″	97° 6′ 17″
+ 20° 22′	62° 2′ 4″ einseitiges Max.	62° 2′ 4″ einseitiges Minimum.
+ 23° 28′	imaginär.	imaginär.

Schliefslich charakterisiren wir diese kleine Untersuchung durch die Worte Delambre's: „Le problème du plus court crépuscule est de pure curiosité.“

Digitized by Google

Fortsetzung der Nachrichten

von dem

hiesigen evangelischen Gymnasium

und der damit verbundenen

Bürgerschule für Knaben und Mädchen

in dem Schuljahre von Michaelis 1831 bis eben dahin 1832,

verfafst von dem Director Dr. Klopsch.

Erster Abschnitt.

Lehrverfassung des Gymnasiums.

Das entwichene Schuljahr ist für unser Gymnasium durch die Einführung zweier Lehrgegenstände merkwürdig geworden, in denen bisher kein öffentlicher Unterricht ertheilt worden war, der französischen Sprache und des Zeichnens.

Die erstere anlangend, war zuförderst der hohen Bestimmung zu genügen, dafs jeder Schüler bis zu seiner Entlassung zur Universität 5 Jahre hindurch den Unterricht darin genossen haben solle. Er ward daher auf die 3 Classen ausgedehnt, die hier in der Regel innerhalb der genannten Zeit durchlaufen werden, und da sich unter den Schülern jeder einzelnen eine grosse Verschiedenheit der Kenntnisse zeigte, so ward es nöthig, sie nach denselben in drei Abtheilungen zu ordnen, und die Lehrstunden dafür ausserhalb der gewöhnlichen Schulzeit von 1 — 2 Uhr zu legen. Der Prorector Severin übernahm an Michaelis 1831 die zweite und dritte, ich die erste dieser Abtheilungen; zu Ostern d. J. ist darin eine weiter unten zu bemerkende Abänderung eingetreten, wo sich auch die Angabe der Lehrbücher finden wird.

Den Unterricht im Zeichnen ertheilt der Oberlehrer M. Röller. Die unterste Ordnung für denselben bildet die Classe Quarta; die mittelste besteht aus Tertianern, die oberste aus Primanern und Secundanern. Da Lehrgang und Methode, wie die hohe Behörde sie vorgeschrieben, hier nie zuvor im Privat-Unterricht befolgt und geübt worden, und alle Schüler damit gleich unbekannt waren, so ward im Winterhalbjahr der erste Cursus mit allen drei Ordnungen, im Sommerhalbjahr aber der zweite mit der zweiten und ersten durchgenommen, während in Quarta der erste wiederholt wurde, und im kommenden

Digitized by Google

Winterhalbjahr soll die erste durch den dritten Cursus geführt werden, während die zweite beim zweiten bleibt. Zu Ostern 1833 wird dann, wenn nicht etwa eine Wiederholung des diesjährigen sehr kurzen Sommerhalbjahrs-Cursus nothwendig erscheint, mit jeder Ordnung der gleichnamige Cursus begonnen und dabei in Zukunft beharrt werden. Da jeder Schüler wenigstens den ersten Cursus durchgemacht haben soll, so wird kein Quartaner von der Theilnahme am Zeichnen-Unterricht dispensirt; bei den Schülern der höheren Ordnungen aber kann dieſs geschehen, wenn sie die elterliche Einwilligung dazu in der ersten Woche jedes Halbjahrs beibringen. In Ermangelung eines für diesen Unterricht bequemen Lehrzimmers ward der Saal des Gymnasiums dazu eingerichtet und mit breiten Tischen versehen. Eben so wird aller übrige hierzu erforderliche Apparat an Vorzeichnungen, Büchern u. s. w. nach und nach beschafft werden. Die zwei Lehrstunden für jede Ordnung folgen unmittelbar auf einander.

Die auf den Unterricht in diesen beiden neuen Lehrgegenständen von den drei ersten Lehrern zu verwendenden Lehrstunden mufsten anderweitig übertragen werden, und damit dieſs ohne Beschwerung der übrigen Lehrer geschehen konnte, ordnete das H. K. Provinzial-Schul-Collegium den Schulamts-Candidaten Dr. Dufft, Mitglied des Königl. pädagogischen Seminariums zu Breslau, dazu ab. Der Gesundheits-Verhältnisse wegen konnte er nicht eher, als am 7. November 1831 sein Lehrgeschäft antreten; er übernahm es damals mit 15, von Ostern 1832 ab mit 20 Lehrstunden.

Mit dem Schlusse des Winterhalbjahrs verliefs der Lehrer Klose, zum Rectorat der evangelischen Stadtschule in Sprottau berufen, unsere Anstalt, der er 5¼ Jahr mit grosser Treue und Lehrgeschicklichkeit gedient hatte. Zur einstweiligen Uebernahme seines Amtes ward der Schulamts-Candidat Zeller aus Frankfurt an der Oder berufen. Er begann seine Lehrstunden am 30. April d. J. und giebt deren für jetzt 22. Das Gymnasium hat demnach seit dem 7. November 1831, ausser mir, sieben ordentliche Lehrer: den Prorector Severin, die Oberlehrer M. Röller, Dr. Mehlhorn und Dr. Grebel, die Candidaten Franke, Dr. Dufft und Zeller.

Uebersicht der im verflossenen Schuljahre gehaltenen Lehrstunden.

I. Sprach- und wissenschaftlicher Unterricht.

Prima.

Ordinarius: Director Dr. Klopsch.

a) **Prima allein.**

Latein. Cic. de Oratore II, 16—55. 3 Stunden. Horat. Epp. I, 1—13. 15. 16. Plauti Pseudolus ganz. 3 St. Dir. Klopsch.*) Lateinischer Stil. Von Michaelis 1831

*) Der Name des Lehrers gilt hier für alle vor demselben ohne Benennung des Lehrers angeführte Lectionen.

Digitized by Google

bis Ostern 1832. 10 lateinische Aufsätze und wöchentlich 1 Extemporale wurden eingeliefert und vom Lehrer theils corrigirt, theils durchgesehn; 17 Schüler-Paare disputirten, und je drei Schüler wöchentlich hielten kurze lateinische Vorträge über leichte Aufgaben aus dem Stegreif. Dr. Dufft. Von Ostern bis Michaelis 1832. 12 Aufsätze und die wöchentlichen Extemporalien wurden corrigirt, 20 Mal disputirt, und mündliche Vorträge, wie vorhin bemerkt, gehalten. Dir. Klopsch. 2 St.

Griechisch. Plutarch's Timoleon und Philopömen. Die Supplices des Euripides. Hom. Iliad. XXIII. 5 St. Die Schüler lieferten alle 14 Tage ein Exercitium aus Blum's Anleitung zum Uebersetzen aus dem Lateinischen ins Griechische S. 60—108, welches corrigirt wurde. Auch Commentarien zu Chören aus Eur. Iphig. in Aul., von den Abiturienten gefertigt, wurden vom Lehrer zu Hause verbessert. 1 St. Oberl. Dr. Mehlhorn.

Lateinische und griechische Metrik. Die Lehren der Metrik wurden vollständig erklärt, die Horazischen Oden II, 1—20. III, 1—24 in Rücksicht auf Metrik gelesen, 19 metrische Aufgaben, abwechselnd aus beiden Sprachen, eingeliefert, 38 lateinische metrische Extemporalien in den Lehrstunden geschrieben und beiderlei Arbeiten vom Lehrer zu Hause corrigirt. 1 St.

Hebräisch. Gelesen und erklärt wurden Jes. XXIX, 7 — XXXV. fin., dabei alle 14 Tage ein Extemporale über einen aufgegebenen Abschnitt aus der Syntax nach Gesenius von den Schülern ins Hebräische übersetzt und vom Lehrer corrigirt. 2 St. Oberl. M. Röller.

Deutsche Sprache. Zweijähriger Cursus. Syntax der deutschen Sprachlehre nach Roth und Schmithenner. Geschichte der deutschen Litteratur bis 1750. Die Schüler lieferten 24 Aufsätze, welche schriftlich corrigirt, theilweise auch mündlich durchgegangen wurden. 2 St.

Französisch. Aus C. R. Menzel's Handbuch der franz. Sprache und Literatur wurden S. 1—40 gelesen, aus Klopsch Anleitung S. 77—113 in wöchentlichen Exercitien übersetzt und grammatisch durchgegangen, und Uebungen im Sprechen und in freien Vorträgen angestellt. 2 St. Bis Ostern Dir. Klopsch, nachher Pror. Severin.

Mathematik. Zweijähriger Cursus. Stereometrie und ebene Trigonometrie, mit Aufgaben aus der Geodäsie u. Astronomie. 4 St. Die Hefte der Schüler wurden wöch. durchgesehn.

Physik. Die Wärmelehre; dann von dem mechanischen Theile die Statik und Dynamik bis zur Hydrostatik excl. Die Hefte der Schüler wurden vierteljährlich durchgesehn. 2 St. Oberlehrer Dr. Grebel.

Allgemeine Weltgeschichte der neuern Zeit. Zweijähriger Cursus. Von der Völkerwanderung bis zur Reformation. Die Hefte der Schüler wurden nachgesehn. 3 St.

Geographie. Zweijähriger Cursus. Oesterreich, Preussen, Russland, England, Frankreich. Die Hefte der Schüler wurden nachgesehn. 2 St. Prorector Severin.

b) Prima mit Secunda combinirt.

Religion. Dreijähriger Cursus. Christliche Religions- u. Kirchengeschichte. 2 St. Dir. Klopsch.

Digitized by Google

Secunda.

Ordinarius: Prorector Severin.

Latein. Liv. XXI, 1—41 fin. Cic. pro Rosc. Am. c. 1—39. 4 St. **Lateinischer Stil.** Aus Zumpt's Aufgaben wurden S. 74—146 in wöchentliche Exercitien vertheilt, von den Schülern übersetzt und vom Lehrer corrigirt, auch ausserdem noch wöchentlich ein Extemporale geschrieben. 2 St. M. Röller. Virg. Aen. Lib. V u. VI. Pror. Severin.

Griechisch. Xen. Cyrop. VI, 4, 1 — VIII. fin. Hom. Odyss. IV. V. VI. 4 St. **Griech. Syntax.** Ellipse und Congruenz der Copula, das Verbum praedicativum, die Tempora, Modi, Participia und der Infinitiv. Die Schüler übersetzten aus Blum's Aufgaben 2te Abth. S. 72—159 und 1—39 die Hälfte der Beispiele in Exercitien, die alle 14 Tage eingeliefert und corrigirt wurden. 2 St. Dr. Mehlhorn.

Lat. und griech. Metrik. Die Elementar-Metrik ward 2 Mal durchgenommen, aus den Horazischen Oden III, 6—30 in metrischer Hinsicht gelesen, und 18 häuslich, 38 in der Schule gefertigte metrische Compositionen corrigirt. 1 St. Mag. Röller.

Hebräisch. Einjähriger Cursus. Die Formenlehre wurde nach Gesenius durchgenommen und zu deren Einübung wöchentlich eine schriftliche Arbeit von den Schülern eingeliefert und vom Lehrer corrigirt. 2 St. bis Ostern: Lehrer Klose, nachher Cand. Zeller.

Deutsche Sprache. Logik nach Ebert. Biographisch-literarische Notizen von deutschen Schriftstellern in alphabetischer Ordnung von A—I. Die Schüler lieferten 24 Arbeiten, welche corrigirt wurden, nebst 13 Auszügen aus ganzen Schriftwerken ein, und wurden zu Collectaneen aus ihrer Privatlecture angehalten. 2 St. Pr. Severin.

Französisch. Die französ. Abschnitte in Hirzel's Grammatik S. 307—848, 72—83 wurden mündlich und aus den deutschen Aufgaben in derselben im Winter wöchentlich ein Exercitium und alle 14 Tage ein Extemporale, im Sommer wöchentlich abwechselnd Exercitia und Extemporalia schriftlich übersetzt und vom Lehrer corrigirt. Auch wurden die irregulären Zeitwörter und die Regeln des 12. u. 13. Kapitels der Grammatik mündlich eingeübt. 2 St. Bis Ostern: Prorector Severin, nachher Candidat Zeller.

Mathematik. Einjähriger Cursus. Die bestimmten Gleichungen des I. u. II. Grades und die unbestimmten des I. Grades. Die elementaren Sätze der Combinationslehre. Die Lehre von den Progressionen und Logarithmen. 4 St.

Physik. Dieselben Gegenstände wie in der ersten Classe mit Hinzufügung der Hydrostatik und Aerostatik. 2 St. Dr. Grebel.

Allg. Weltgeschichte der alten Zeit. Einjähriger Cursus. Von den Anfängen aller Geschichte bis Octavianus Augustus. 3 St.

Geographie. Einjahriger Cursus. Reine Geographie aller 5 Welttheile. Einleitung. Europa ausführlicher, als die übrigen Welttheile. Die Hefte wurden hier, wie in der Geschichte, nachgesehn. 2 St. Prorector Severin.

Anm. Die Lehrer in Prima und Secunda bedienen sich in den lateinischen, griechischen und hebräischen Lectionen, so weit es irgend thunlich ist, der lateinischen Sprache zu ihrem Vortrage.

Digitized by Google

Tertia.

Ordinarius: Oberlehrer M. Röller.

Religion. Zweijähriger Cursus. Christliche Glaubenslehre. Der zweite und dritte Artikel des apostolischen Glaubensbekenntnisses. 2 St. Director Klopsch.

Latein. Caesar de bell. Afr. c. 85—98, de b. Hisp. und de b. Gall. c. 1—18. 4 St. M. Röller. Ovid. Metam. XIV, 441—XV, 806. Die lateinische Prosodie ward durchgenommen. 2 St. Dr. Mehlhorn. Lateinisch-Schreiben. Aus Kunhardts Anleitung wurden S. 155—200 und 1—30 in wöchentliche Exercitien vertheilt, ins Lateinische übersetzt und vom Lehrer corrigirt, auch Extemporalien geschrieben. 2 St. Bis Ostern: Lehrer Klose; nachher Dr. Mehlhorn.

Griechisch. Obere Ordnung, genannt Ober-Tertia. Mehlhorn's griechisches Lesebuch S. 1—37 und 112—120. 2 St. Die griech. Formenlehre nach Buttmann wurde ganz durchgenommen. Die Schüler lieferten alle 14 Tage ein Pensum aus Rost und Wüstemann's Anleitung II. Curs. (S. 281—423. und 165—185 zum vierten Theile) welches vom Lehrer zu Hause corrigirt wurde. 4 St. Dr. Mehlhorn.

Unter-Tertia, oder Abtheilung der Anfänger im Griechischen. Halbjähriger Cursus. Einübung der Declination und Conjugation bis zu den verbis contractis. Aus Rost und Wüstemann's Anleitung I. Curs. wurden wöchentlich (mit einigen durch die Kürze der Zeit im Sommerhalbjahr verursachten Ausnahmen) Pensa von den Schülern übersetzt und vom Lehrer sowohl zu Hause corrigirt, als in der Schule durchgegangen. Aus C. R. Vogel's griech. Lesebuch wurde ein grofser Theil der die Declinationen und Conjugationen betreffenden Sätze gelesen und erklärt, auch von Zeit zu Zeit Extemporalien geschrieben und vom Lehrer zu Hause corrigirt. 6 St. Dr. Dufft.

Deutsche Sprachlehre. Anderthalbjähriger Cursus. Hahn's kleine deutsche Sprachlehre §. 156. bis zu Ende. Dr. Dufft. 1 St.

Deutsche Sprachübungen. Die Schüler lieferten alle 14 Tage einen Aufsatz, der vom Lehrer corrigirt wurde; die mislungensten Arbeiten wurden obenein mündlich durchgenommen. Auch Uebungen im mündlichen Vortrage wurden angestellt und die Schüler zur Anfertigung von Auszügen aus gelesenen Büchern angehalten. 2 Stunden. Candidat Franke.

Französisch. Der etymologische Theil von Hirzel's Grammatik bis zu den regelmässigen Zeitwörtern ward eingeübt, und alle 14 Tage ein Extemporale darüber geschrieben, wöch. ein Exercitium (S. 36—125) von den Schülern geliefert und vom Lehrer corrigirt, und die französischen Anekdoten aus Hirzel mündlich übersetzt. 2 St. Prof. Severin.

Mathematik. Geometrie nach Dictaten aus Lacroix. Einjähr. Cursus. 4 St. Dr. Grebel.

Physik. Zweijähriger Cursus. Allgemeine Naturlehre: wesentliche Beschaffenheit, Bewegung und Fall der Körper, Stofs, Hebel, Rolle, Schall. Besondere Naturlehre: die

Digitized by Google

chemischen Wirkungen der Körper auf einander, von den einfachen Körpern, den Salzen, den Erden und dem Wasser. 2 St.

Völkergeschichte. Zweijähriger Cursus. Engländer seit Elisabeth, zur Ergänzung des vorjährigen Cursus. Aegypter, Israeliten, Perser, Griechen und Römer bis 476. Die Hefte der Schüler wurden nachgesehn. 3 St.

Erdbeschreibung. Anderthalbjähriger Cursus. Einleitung; Europa im Allgemeinen; Deutschland zur Hälfte, im Winterhalbjahr. Dr. Dufft. Die pyrenäische Halbinsel, Frankreich und die Schweiz im Sommerhalbjahr. 2 St. Cand. Franke.

Anm. Durch die ersten Classen ist im Lateinischen die Zumptische Grammatik, im Griechischen die Buttmannische, im Hebräischen die von Gesenius, im Deutschen die von Roth, und im Französischen die Hirzelsche eingeführt.

Quarta.

Ordinarius: Oberlehrer Dr. Grebel.

Religion. Die christliche Sittenlehre. 2 St. Pastor Bock.

Latein. Aus dem Cornelius: Chabrias, Timotheus, Datames, Epaminondas, Pelopidas, Agesilaus, Eumenes. 4 St. Bis Ostern: Lehrer Klose, nachher Dr. Dufft. Latein. Grammatik. Die syntaktischen Regeln wurden in tabellarischer Kürze viermal durchgenommen und eingeübt, von den Schülern wöchentlich eine schriftliche Conjugation eingeliefert, und die Haupttempora der unregelmässigen Verba erlernt. 4 St. Dr. Dufft. Lateinisch-Schreiben. Die Schüler lieferten wöchentlich 2 Exercitia aus Back's Uebungs-Aufgaben S. 271—319. Der Lehrer unterstrich das Fehlerhafte und liefs es in der Stunde verbessern. Im Winter ward in der Regel jede Woche ein Extemporale, im Sommer 6 geschrieben, die der Lehrer corrigirte. 2 St. Bis Ostern: Lehrer Klose, nachher Dr. Dufft.

Deutsche Sprachlehre. Anderthalbjähriger Cursus. Hahn's kleine Sprachlehre §. 286 bis 313. 1 St. Dr. Dufft.

Deutsche Sprachübungen. Die Schüler lieferten alle 14 Tage einen Aufsatz, der vom Lehrer zu Hause corrigirt wurde. 2 St. bis Ostern: L. Klose; nachher Dr. Dufft.

Mathematik. Halbjähriger Cursus, von der Lehre an von den entgegengesetzten Grössen bis zu der geometrischen Proportion. 4 St. Dr. Grebel.

Rechnen fürs gemeine Leben. Nachdem eine Uebersicht der preussischen Mafse, Gewichte und Münzen gegeben und erläutert worden, wurde Resolution und Reduction, und die 4 Species mit ungleich benannten Grössen im Winterhalbjahr, die Lehre von den Brüchen, Verhältnissen und Proportionen, und die gerade, umgekehrte und zusammengesetzte Regel de Tri im Sommerhalbjahr durchgenommen, und sowohl in der Schule, als durch wöchentliche häusliche Arbeiten, die der Lehrer durchsah, eingeübt. 2 St. Bis Ostern Lehrer Klose; nachher Candidat Zeller.

Digitized by Google

Vaterländische Geschichte. Einjähriger Cursus. Die brandenburgische und schlesische Geschichte. 3 St. Candidat Franke.

Vaterländische Geographie. Einjähriger Cursus. Deutschland und der preussische Staat. Die Hefte wurden hier, wie in der Geschichte, durchgesehn. 2 St. Dir. Klopsch.

Naturgeschichte. Zweijähriger Cursus. Bis Ostern die Pflanzenkunde: Cand. Franke; nachher die Entomologie: Cand. Zeller. 2 St. Einige Male lieferten die Schüler genaue Beschreibungen von Insecten, welche beurtheilt wurden.

Quinta.

Ordinarius: Candidat Zeller.

Religion. Die biblische Geschichte des A. u. N. Testaments ganz. Der Lutherische Katechismus ward zwei Mal gelernt. 2 St. Dir. Klopsch.

Latein. Döring's und Jacob's latein. Lesebuch: das dritte und vierte Buch der römischen Geschichte und einiges aus der Mythologie. 4 St. Lateinische Grammatik. Die Formenlehre wurde nach Wenck, und die abweichenden Declinations-Formen, die Geschlechts-Regeln und die unregelmässigen Verba nach dem eingeführten Memorirbuche eingeübt. Um völlig beschäftigt zu sein, übersetzten die Schüler noch in den Stunden aus Otto Schulz Aufgaben S. 69 bis ungefähr 103 und S. 6 — 39. Diese Uebersetzung ward durchgegangen, auch wöchentlich eine Conjugation eingefordert. 4 St. Bis Ostern: Lehrer Klose; nachher Cand. Zeller. Lateinisch Schreiben. Wöchentliche Exercitia aus Mehlhorn's Anleitung §. 11 — 34. c. §. 11 — 26. d. 2 St. Bis Ostern: Dr. Mehlhorn; nachher Cand. Zeller.

Deutsche Sprachlehre. Der etymologische Theil von Hahn's kleiner Sprachlehre ward durchgenommen. 1 St.

Deutsche Sprachübungen. Wöchentlich ward eine schriftliche Arbeit geliefert und vom Lehrer verbessert; auch wurden Uebungen im Schönlesen angestellt. 2 St. C. Franke.

Mathematik. Halbjähriger Cursus. Elemente der Arithmetik bis zur Rechnung mit entgegengesetzten Grössen. 4 St. Dr. Grebel.

Geschichte. Abriss der allgem. Weltgeschichte in einjährigem Cursus, nach Wiecke's wichtigsten Begebenheiten. 3 St. Cand. Franke.

Erdbeschreibung. Einjähriger Cursus. Die Länder Europa's. 2 St. Bis Ostern: Dr. Dufft; nachher Cand. Franke.

Naturgeschichte. Einjähriger Cursus. Einleitung. Das Thierreich. Die Pflanzenkunde. Die Schüler wurden angehalten, wöchentlich Exemplare von je 2 Pflanzenarten in die Lehrstunde mitzubringen, sie beschreiben zu lernen, und monatlich zwei getrocknete vollständige Pflanzen mit einer genauen schriftlichen Beschreibung derselben mitzubringen. Alle 14 Tage veranstaltete der Lehrer eine botanische Excursion mit 8 — 10 ausgewählten Schülern. 3 St. Bis Ostern: Cand. Franke; nachher Cand. Zeller.

Digitized by Google

Anm. Die Cursen in den wissenschaftlichen Lectionen sind hiernach nur zum grösseren Theile vollendet, und deren sechs nicht bis zu ihrem Ziele hinaus geführt worden. Die Ursache davon lag grösseren Theils in dem Wechsel der Lehrer der 3 untern Classen. Für's nächste Schuljahr soll Abstellung dieses Uebelstandes, so weit es immer möglich ist, erfolgen. Namentlich wird ins Künftige von der Physik der mechanische Theil in Secunda, der dynamische in Prima, jener durch anderthalb Jahre, dieser durch zwei Jahre gelehrt, und damit, so Gott will, zu Michaelis dieses Jahres begonnen werden.

In den mathematischen Lectionen hat der Lehrer dem ordentlichen Vortrage in jeder Classe eine kurze Repetition des niedern Unterrichts in den practischen Rechnungsarten vorausgeschickt.

II. Technische Uebungen.

1. **Zeichnen** nach Peter Schmidt's Anweisung zum Naturzeichnen in drei Abtheilungen, zu 2 Stunden. M. Röller.
2. **Declamiren** 1 Stunde. M. Röller. Unterrichtet wurden darin diejenigen Schüler, welche in den 8 Privat-Redeübungen und in den 2 öffentlichen auftreten sollten. In den ersteren trugen in der Regel je 6 Primaner und Secundaner ihre eigenen Geistes-Erzeugnisse, und 6 andere Gedichte vor. Den Beschluſs machte ein Gespräch oder ein dramatisirtes Sprüchwort.
3. **Singen** in 2 Abtheilungen, deren erstere den Namen des Chors führt, die zweite zum Eintritt in dasselbe vorbereitet, jede zu 2 Stunden. Lehrer: **Adjunctus Bretzel** von der hiesigen Bürgerschule. — Seine gewissenhaften Bemühungen waren nach dem Urtheile von Sachverständigen, die den Gesang des Chors bei den Redeübungen hörten, von sehr günstigem Erfolge begleitet. Die regelmässigen Theilnehmer an den Uebungen des Chores waren:

aus der ersten Classe:
Balke, aus Jauer.
Becher — Glogau.
Henschel, aus Drewitz bei Küstrin.
C. Keller — Sprottau.
Pusch — Wellersdorf bei Sorau.

aus der vierten Classe:
Appun I., aus Bunzlau.
Erdmann — Beuthen.
G. Klopsch, Platen, } aus Glogau.
Lechner, aus Malmitz.
Schilling — Neusalz,
Kosmehl — Tschepplau.
Hartmann — Königshayn.

aus der zweiten Classe:
Kobelt, aus Ebersdorf bei Sprottau.
Mätze — Glogau.
P. Kawerau, aus Bunzlau.

aus der dritten Classe:
Bretzel II., aus Glogau.
Ehrlich — Dalkau.

aus der fünften Classe:
F. Röhr, F. Meiſsner, Theidel, Walz, J. Sattig, R. Sattig, Gülden, Gottwald, } aus Glogau.
Wolf, aus Carolath.
Martin — Lindau bei Neustädtel.

Digitized by Google

Verordnungen des H. K. Provinzial-Schul-Collegiums.

1. Den 29. Febr. 1832. Das Hohe K. Ministerium der Justiz hat verordnet, dafs vom 1. Oct. dieses Jahres ab keiner zur ersten juristischen Prüfung zugelassen werden solle, der bei dem Abgange von dem Gymnasium nur das Zeugnifs Nro. III. erhalten, und sich späterhin kein besseres bei einer wissenschaftlichen Prüfungs-Commission erworben habe.
2. Den 29. Febr. 1832. Die Directoren der Gymnasien und höheren Bürgerschulen sollen zwar nach wie vor den Schulamts-Candidaten über das von diesen abgehaltene Probejahr ein förmliches Zeugnifs ausstellen und darin die Classen und Lehrgegenstände, worin die Candidaten unterrichtet haben, gehörig bezeichnen, ihr Urtheil aber über deren Lehrgeschicklichkeit, practische Brauchbarkeit und moralische Führung nicht in dem Zeugnisse selbst aussprechen, sondern vielmehr in einem ausführlichen, unmittelbar an das K. Ministerium zu erstattenden, Bericht abgeben und näher motiviren. Dem Bericht soll Abschrift des dem Candidaten ertheilten Zeugnisses beigefügt sein, und dem Hohen K. Provinzial-Schul-Collegium Abschrift von Bericht und Zeugnifs eingereicht werden.
3. Den 8. März 1832. Die Directoren werden beauftragt, in Betreff des Religions-Unterrichts solcher Schüler, für welche an den Gymnasien kein eigener Religionslehrer angestellt ist, mit dem ersten Geistlichen der Confession derselben in ihrer Stadt sich über die Wahl des Lehrers und der Stunden zu berathen.
4. Den 13. März 1832. Die Directoren werden angewiesen, die allerhöchste Entschliessung Sr. Majestät des Königs auf den Antrag des Schlesischen Provinzial-Landtages:

   „dafs auf den Gymnasien der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht gleich dem in den alten Sprachen beachtet, und auch lebende Sprachen mehr als bisher berücksichtigt werden mögten,“

   den Lehrern bekannt zu machen.
5. Den 2. April 1832. Diejenigen Schüler, welche die Abiturienten-Prüfung bei den Gymnasien schon einmal bestanden und No. III. erhalten haben, falls sie auch in einer zweiten Prüfung nur dasselbe Zeugnifs erworben haben, sollen dann nur noch einmal und zwar innerhalb einer Frist von 18 Monaten zur Prüfung zugelassen werden dürfen.
6. Den 14. Mai 1832. In Hinsicht auf den Religions-Unterricht für Schüler der andern Confession soll über die Zahl derselben, die Classen, in welche sie getheilt sind, die Stunden, in denen sie, und der Erfolg, mit welchem sie unterrichtet werden, bei Einreichung der jährlichen Listen und Berichte Anzeige gemacht werden.
7. Den 12. Juny 1832. Ein Exemplar des Programms soll jedesmal alsbald nach der Herausgabe an die Königl. Bibliothek zu Berlin eingesendet werden.
8. Den 15. August 1832. Es soll über die bisherige Einrichtung der Morgenandacht in den Gymnasien berichtet, und auf jeden Fall an jedem Montage die Schule mit Gesang und Gebet eröffnet werden.

Digitized by Google

9. Den 15. August 1832 ward gutachtlicher Bericht über Einrichtung eines gemeinschaftlichen Wochenschlusses für alle Classen gefordert.

Untersagt ward ausserdem:

d. 2. Januar 1832 die Benutzung und Einführung der von Rotteckschen allgemeinen Weltgeschichte. Stuttgart, bei Hoffmann.

Empfohlen dagegen:

d. 2. December 1831 Lindemann's Corpus Grammaticorum latinorum.

d. 16. April 1832 Minding's Anfangsgründe der höhern Arithmetik.

d. 19. August 1832 Wimmer's Flora von Schlesien. Handbuch zur Bestimmung und Kenntnifs der phanerogamischen Gewächse dieser Provinz, nebst einer gedrängten Einleitung in die Pflanzenkunde. Berlin, bei Rücker.

d. 3. September 1832 Vormbaum's brandenburgische Geschichte, von welcher bald eine zweite Auflage erscheinen werde.

Zweiter Abschnitt.

Kurze Chronik des Gymnasiums in dem verflossenen Schuljahre.

Am 13. October 1831 eröffnete ich das Schuljahr mit einer Ansprache an alle Schüler der Anstalt.

Am 26. October 1831 empfingen alle Lehrer und evangelisch-lutherische Schüler das heilige Abendmahl, nachdem ich am Vorabende die Vorbereitungsrede gehalten hatte.

Am 21. November 1831 (Montags) sprach ich bei der Gedächtnifsfeier des ersten Wohlthäters unserer Anstalt, Wolfgang Lucas Jeltsch, „über die Kunst, sich selbst zu sehn," und erinnerte zum Schlusse an unsere letzte Wohlthäterin, die sel. Frau Johanna Josepha Palm, indem ich fleissigen Schülern Bücher-Prämien gab, die aus dem Ertrage ihrer Stiftung erkauft worden waren. Darauf wurden noch in Gegenwart des Lehrer-Collegiums die Schulgesetze verlesen.

Am 6. März 1832 hielt der Prorector Severin die von dem verewigten Joh. Gottfr. Class, Med. Doctor u. Decan des Collegii Med. et San., gestiftete Gedächtnifsrede „über Benutzung der menschlichen Schwachheit zu pädagogischen Zwecken."

Am 4. April 1832 wurden unter dem Vorsitze des Herrn Consistorial- und Schulraths Menzel aus Breslau die Primaner: Martin Gottfried Julius Schöne, aus Alt-Driebitz, Karl Friedrich Herrmann von Wiedebach, aus Putschlau, Karl Wilhelm Bäck, aus Köpenick, Valentin Schlochauer, aus Glogau, Karl Constantin Günther Röller, aus Krinitz im sächsischen Erzgebirge, Karl August Lüdersdorf, aus Koswig, Julius Schulz, aus Glogau gebürtig, für den Abgang zur Universität geprüft und am 13. April

Digitized by Google

sämmtlich mit dem Zeugniſs des zweiten Grades entlassen. Unter ihnen hatten Schöne, Bäck, Schlochauer, Röller und Lüdersdorf die Reife im Hebräischen erlangt.

Daſselbe Zeugniſs Nro. II. hatten auch die am 4. October 1831 geprüften Abiturienten: Albert Wilhelm Eduard Berndt aus Sprottau, Michaelis Gotthelf aus Fraustadt, Karl Friedrich Robert Simon aus Brunzelwaldau bei Freistadt, Friedrich Gustav Seibt aus Guhlau bei Guhrau, Johannes Graf zu Stolberg-Wernigerode aus Neudorf bei Reichenbach, Karl Friedrich Gottlob Riedel aus Steinau, Ferdinand Christian Julius Cleemann, Friedrich Wilhelm Krug, Ernst Ewald Albert Hofferichter, Karl Sigismund Schweitzer aus Glogau und Ludwig Georg Robert Quoos aus Altkloster, empfangen, und die künftigen Theologen unter ihnen, nämlich: Cleemann, Krug und Riedel, sind sämmtlich in Hinsicht ihrer hebräischen Sprachkenntniſs für reif zur Universität erklärt worden; welches ich hier nachträglich bemerke, da es in dem Programm für 1831 nicht angeführt werden konnte.

Am 18. April 1832 ward das Winterhalbjahr beschlossen und mit dem 26. April das Sommerhalbjahr begonnen, dessen Lectionen ich am Morgen desselben Tages mit einer Rede an sämmtliche auf dem Saale des Gymnasiums versammelte Schüler eröffnete.

Am 1. Mai redete ich zum Gedächtniſs des Doctorandus Joh. George Mai, nach dem für immer bestimmten Spruche: Offenb. Joh. 14, 13. darüber, daſs der Glaube an Unsterblichkeit unter uns keinesweges so lebendig sei, als viele meinen. — Am Schlusse der Feier folgte die Vorlesung der Schulgesetze im Beisein sämmtlicher Lehrer.

Am 9. Mai ward die zweite Abendmahlsfeier nach am Vorabende von dem Prorector Severin gehaltener Vorbereitung begangen.

Am 19. August bezeigte unsere Anstalt ihrem Gönner und Wohlthäter, dem Königl. Medicinalrathe und Ritter des rothen Adlerordens dritter Classe, Dr. Dietrich, ihre freudige Theilnahme an seinem auf diesen Tag fallenden Dienst-Jubiläum. Das Lehrer-Collegium brachte ihm am Morgen desselben persönlich seine Glückwünsche dar, und Abgeordnete der drei ersten Classen überreichten ihm zu gleicher Zeit ein von einem Primaner verfaſstes lateinisches, auf Atlas gedrucktes Gedicht, und eine Sammlung geschriebener, zu welcher der Lehrer der ersten Classe im Deutschen, Prorector Severin, so wie jeder Primaner seinen Beitrag geliefert hatte.

Am 18. September wurden vor dem Herrn Consistorialrath Havenstein aus Liegnitz die Primaner: Becher, Hirte, Jeuthe, Kowall, Lange, Linke und Ringmann für den Abgang zur Universität geprüft. Von den Graden ihrer Zeugnisse und ihrer Entlassung wird am Schlusse des Programms die Rede sein.

Die im Lehrer-Personale durch den Abgang des Lehrers Klose und den Zutritt der Candidaten Dr. Dufft und Zeller erfolgte Veränderung ist bereits zu Anfang dieser Chronik des entwichenen Schuljahrs angezeigt worden, weshalb es hier genügen wird, darauf hinzuweisen, und die Personalien der beiden letzteren anzugeben.

Dr. Christian Friedrich Dufft wurde den 3. Mai 1808 zu Erfurt geboren, wo sein

Digitized by Google

Vater noch Bürgermeister ist. Er ist unter seinen sechs noch lebenden Geschwistern der zweite Sohn. Den ersten Unterricht empfing er in einer dasigen Bürgerschule, ward, nachdem er das zwölfte Jahr erreicht hatte, in das neu errichtete Kön. Gymnasium seiner Vaterstadt aufgenommen und besuchte es bis zu seinem neunzehnten Jahre. Nach bestandener Maturitäts-Prüfung bezog er Ostern 1827 die Universität Halle in der Absicht, die Rechte zu studiren, änderte jedoch bald seinen Plan und wandte sich zur Theologie und Philologie. Dem gemäfs hörte er nun die Vorlesungen der Professoren der Theologie Wegscheider, Gesenius, Böhmer und Tholuck, und nahm an den philologischen Uebungen unter Leitung des Professor Reisig Antheil. Der Anzug des Professor Leo, der ihn seines näheren Umgangs würdigte, und für das Studium der Geschichte zu begeistern wufste, ward ihm Veranlassung, sich dieser Wissenschaft mit besonderem Eifer zu widmen. Dasselbe that er vorzugsweise auf der Universität Berlin, auf welche er Michaelis 1828 ging, unter Anleitung des K. Oberbibliothekars Prof. Wilken, der sich seiner mit seltner Humanität annahm. Doch besuchte er auch theologische Vorlesungen der Professoren Schleiermacher und Neander, desgleichen philologische und philosophische der Prof. Böckh und Hegel. Am Schlusse seiner akademischen Laufbahn nach Vertheidigung einer Dissertation: de antiquissima Longobardorum historia, zum Doctor der Philosophie rite promovirt, ging er Michaelis 1830 nach Breslau ab, und trat am 3. Januar 1831 sein pädagogisches Probejahr am Friedrichs-Gymnasium daselbst an. Noch im Laufe desselben Jahres ward er Mitglied des Königl. pädagogischen Seminariums zu Breslau, was er noch ist, und darauf im October 1831 von dem H. K. Provinzial-Schul-Collegium der Provinz angewiesen, sich als Hülfslehrer an unsere Anstalt zu begeben.

Philipp Christoph Zeller ward den 9. April 1808 zu Steinheim an der Murr im Königreich Würtemberg geboren; aufgewachsen aber und erzogen ist er mit seinen neun Geschwistern zu Frankfurt an der Oder, wo sein Vater sich während des französischen Krieges als Schlächtermeister ansäfsig gemacht hatte. Er genofs den ersten Unterricht in der Bürgerschule, den höheren aber im K. Gymnasium daselbst, welches er auch nach dem Tode seines Vaters (19. Jan. 1827) bis zu seinem Abgange auf die Universität Berlin (Ostern 1827) besuchte. Hier studirte er drei Jahre lang Philologie und andere für den Beruf eines Gymnasial-Lehrers erforderliche Wissenschaften, und hörte vorzüglich die Vorlesungen der Professoren Böckh, Lachmann, Zumpt, Ranke, Link, Lichtenstein, Jdeler, H. und C. Ritter und Hegel. Bei seinem Abgange von dort bestand er die Prüfung für's Lehrfach, und darauf sein pädagogisches Probejahr von Ostern 1830 ab am Gymnasium zu Frankfurt, nach dessen Verlauf er sich mit Privat-Unterricht beschäftigte. Jm März dieses Jahres ward er mit Genehmigung des H. K. Provinzial-Schul-Collegiums zu Breslau hierher berufen und übernahm am 30. April die Amtsgeschäfte des abgegangenen Lehrers Klose.

Kein Mitglied unsers Lehrer-Collegiums ist durch Krankheit auf längere Zeit von seinen Berufsarbeiten abgehalten worden.

Digitized by Google

Dritter Abschnitt.

Statistische Uebersicht.

1. Angabe der Schülerzahl.

Sie betrug an Michaelis 1831	239
Hinzugetreten sind seitdem	57
	296
Von diesen gingen ab	
zur Universität Michaelis 1831 und Ostern 1832	18
um Michaelis und im Laufe des Schuljahrs bis zum 16. September	52
	70

so dafs jetzt 226 Schüler vorhanden sind, von denen 102 in Glogau, 124 ausserhalb desselben ihre Eltern haben. Prima enthält 27, Secunda 17, Tertia 55, Quarta 53, Quinta 74 Schüler.

2. Stand des Lehr-Apparats.

Die physikalischen Lehrmittel haben in diesem Jahre noch keinen Zuwachs erhalten; die geographischen aber sind bedeutend vermehrt worden, sowohl durch Fortsetzungen des Atlas von Würtemberg, und der Kreybichschen Kreischarten von Böhmen, als durch die Charten und Pläne zu Ritter's allgemeiner Erdkunde, 3 Hefte, die General-Charten des Herzogthums Salzburg und des Erzherzogthums Oesterreich vom K. K. General-Quartiermeister Stabe, Lapie's Charte von Aegypten, Hammer's vom Königreich Bayern, Carpelan's vom südlichen Norwegen, und v. Sydow u. Wolf's von den Central-Karpathen. Auch der historisch-geographisch-genealogische Atlas von Le Sage, herausgegeben von Dusch und Eiselein mag hierher gerechnet werden.

Die Lehrerbibliothek ist von 1089 auf 1217 Nummern des Ankaufs-Journals vermehrt worden. Darunter befinden sich als Geschenk des Hohen Ministeriums: der 7. und 8. Band des encyklopädischen Wörterbuchs der medicinischen Wissenschaften von Busch und v. Gräfe, Crelle's Journal für reine und angewandte Mathematik, Band 7. u. 8., Seebode und Jahns Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik, Webers systematisches Handbuch der neuesten deutschen ökonomischen Literatur von 1823—30, und der Krist von Otfried, von dem Regierungrath und Professor Graff herausgegeben. Unter den aus den Fonds der Anstalt angeschafften Werken befinden sich die Fortsetzungen von dem Corpus scriptorum hist. Byz. von Niebuhr, Heeren's und Ukert's Geschichte der europäischen Staaten, und Ledebur's allgemeines Archiv für die Geschichtskunde des preussischen Staats; desgleichen Sommersberg's Scriptores rerum Silesiacarum, Thebesius Liegnitzische Jahrbücher, Lindemann's Corpus grammaticorum latinorum, Klügel's mathematisches Wörterbuch, das Théatre de Corneille et de Molière, die Gedichte des Hieron Vida und die

Werke der Hroswitha, von Schurzfleisch herausgegeben. Der Herr Professor Meyer in Halle verehrte noch von Ersch und Gruber's allgemeiner Encyklopädie die Bände Sect. I, 22. II, 8. III, 2.

Zur Vermehrung unserer Musicalien-Sammlung gewährten des K. wirklichen Geheimen-Raths und Ober-Präsidenten, Herrn von Merkel Excellenz, die 14te Lieferung der Klassischen Werke älterer und neuerer Kirchenmusik in ausgesetzten Chorstimmen, die Schöpfung von Joseph Haydn enthaltend, und zur Verabreichung an einen Lehrer oder Schüler der Anstalt das H. K. Provinzial-Schul-Collegium Spiller's Leitfaden in der niedern Mathematik, Theil II, desgleichen zu unsrer Schulbücher-Sammlung für arme Schüler der Herr Pastor Hirschfeld in Freistadt: Scheller's lateinisch-deutsches und deutsch-lateinisches Hand-Lexicon von Lünemann herausgegeben, Theil 1—3.

Die Schülerbibliothek ist von 1172 auf 1314 Nummern angewachsen.

3. Wohlthätigkeits-Aeusserungen zum Besten des Gymnasiums und der Schüler.

Aus der Stiftung der sel. Frau Joh. Josephe Palm haben 28 arme Schüler Unterstützung zur Entrichtung des Schulgeldes, und 12 andere Prämien an Geld oder Büchern erhalten. Die Zinsen der M. Röllerschen Stiftung sind einem armen Schüler zugetheilt worden.

Ausserdem sind nach wie vor viele unserer armen und unbemittelten Schüler von wohlthätigen Bewohnern unserer Stadt gespeist oder mit Geld unterstützt worden. Unser Dank dafür ist um so inniger, als wir hoffen dürfen, es sei die von uns oft wiederholte Bitte nicht unbeachtet geblieben, dafs es den milden Gebern nicht unangenehm sein möge, nach den vierteljährlichen Censuren der Schüler, denen sie beistehen, zu fragen, und die zugedachte Wohlthat so oft zurückzuziehn, als sie Unwürdigen zu Theil werden würde.

Die mit dem Gymnasium verbundene Bürgerschule für Knaben und Mädchen hat in Hinsicht ihres äussern Bestandes in diesem Jahre keine wesentliche Veränderung erfahren.

I. Die Schülerzahl in den 3 Knabenclassen derselben belief sich an Michaelis 1831 auf 222

Davon gingen im Laufe des Schuljahres ab

aufs Gymnasium	24	
auf andere Lehranstalten	22	
zu bürgerlichen Gewerben	17	
zusammen		63
verblieben also		159
zu diesen traten hinzu		60
sind mithin jetzt vorhanden		219

und zwar in der I. Knabenclasse 72, in der II. 68, in der III. 79.

Digitized by Google

2. In den drei Mädchenclassen der Bürgerschule waren zu Michaelis 1831 179
Davon traten im Laufe des Schuljahrs
ins häusliche Leben 36
in andere Lehranstalten 14
zusammen 50
verblieben also 129
traten hinzu 41
sind also jetzt vorhanden 170
und zwar in der I. Mädchenclasse 45, in der II. 49, in der III. 76.

3. In der Elementarclasse waren zu Michaelis 1831 100
Davon wurden im Laufe des Schuljahres in die
Bürgerschule versetzt 44
gingen ab 18
starben 2
zusammen 64
verblieben also 34
traten hinzu 54
sind also jetzt vorhanden 88

4. Die Elementarschule enthielt zu Michaelis 1831
1. in ihrer obern Ordnung . . . . . 52 Knaben und Mädchen,
davon gingen ab 23
verblieben 29
traten hinzu . . . 26
sind jetzt vorhanden . . . 55
und zwar 28 Knaben und 27 Mädchen.

2. in ihrer untern Ordnung . . . . . 77 Knaben und Mädchen,
davon gingen ab 14
verblieben 63
traten hinzu . . . 45
sind jetzt vorhanden . . . 108
und zwar 60 Knaben und 48 Mädchen.

Also in der obern Ordnung 55
- - untern - - 108
zusammen 163

Digitized by Google

Uebersicht der Schülerzahl in allen hiesigen evangelischen Schulanstalten:

im Gymnasium	226
in den Knabenclassen der Bürgerschule	219
- - Mädchenclassen	170
- der Elementarclasse	88
- - Elementarschule	163
Summa	866

Die erwähnter Maſsen am 18. September c. für den Abgang zur Universität geprüften Schüler, unter welchen die vier ersten das Zeugniſs des zweiten Grades, und der zweite und fünfte, Hirte und Ringmann, das Prädicat der Reife im Hebräischen erhalten haben, werden auf den 30. September bei der öffentlichen Redeübung ihre Zeugnisse von mir empfangen. Ihre vollständigen Namen sind:

Karl Friedrich Anton Robert Jenthe, aus Streitelsdorf, wird die Rechte in Berlin studiren;
Karl Robert Ludwig Hirte, aus Salisch, Theologie in Breslau;
Joh. Friedr. Ferd. Kowall, aus Primkenau, Theologie in Berlin;
Herrmann Wilh. Becher, aus Glogau, die Rechte in Breslau;
Daniel Ringmann, aus Polnisch-Kessel, Theologie in Halle;
Gottfried Linke, aus Quaritz, die Rechte in Breslau;
Karl Lange, aus Schlawa, die Rechte in Breslau.

Digitized by Google

Uebersicht

der statistischen Verhältnisse des Gymnasiums im Schuljahre von Michaelis 1831 — 1832.

Allgemeiner Lehrplan.							Schüler.					Abiturienten.			Bemerkungen.
Fächer.	Classen und Stunden.						In	waren	aufgenommen	entlassen	sind	No. I.	No. II.	No. III.	
	I	II	III	IV	V	Summa									
Lateinisch	9	9	8	10	10	46	I	32	15	20	27	—	18	—	1. Von den Abiturienten studiren
Griechisch	6	6	6-6	—	—	24	II	27	11	21	17				4 in Berlin, 1 – Breslau, 2 – Leipzig, 1 – Halle } Theologie.
Hebräisch	2	2	—	—	—	4	III	36	40	21	55				
Französisch	2	2	2	—	—	6	IV	69	41	57	53				2 in Berlin, 2 – Breslau, 2 – Halle, 1 – Heidelberg } Jura.
Deutsch	2	2	3	3	3	13	V	75	41	42	74				
Religion	2	2	2	2	2	10	Summa	239	148	161	226				1 in Berlin, 1 – Erlangen } Medicin.
Geschichte	3	3	3	3	3	15									1 in Breslau Philologie.
Geographie	2	2	2	2	2	10									2. Unter den Entlassenen sind die Versetzten und Weggebliebenen mit begriffen.
Mathematik	4	4	4	4	4	20									
Naturkunde	2	2	2	3	3	12									3. Das Zeichen ∽ zeigt Combination an.
Rechnen	—	—	—	2	—	2									
Zeichnen	2	2	2	2	—	8									4. In Tertia deutet beim Griechischen 6-6 darauf, dafs 2 getrennte Ordnungen dafür sind; weshalb auch jeder Schüler dieser Classe nur 34 Stunden Unterricht empfängt.
	36	36	40	31	27	170									

Anfang der Ferien den 6 October Nachmittags. Aufnahme und Prüfung neuer Schüler den 12. und 13. October. Ende der Ferien den 14. Oct. Wiederanfang des Unterrichts den 15. October.

Digitized by Google

Vierter Abschnitt.

Ordnung und Zeit

der im evangelischen Gymnasium und der damit verbundenen Bürgerschule vom 24. September bis 6. October zu haltenden

öffentlichen Prüfungen.

I. In der Bürgerschule.

den 24. September	von ½8	— ½9	Uhr Vormittags	die Elementarclasse.
	— ½9	— 11	— — —	erste Mädchenclasse.
	— 2	— 5	— Nachmittags —	erste Knabenclasse.
— 25. — —	— ½8	— ½10	— Vormittags —	zweite Mädchenclasse.
	— ½10	— ½12	— — — —	dritte — —
	— 2	— 5	— Nachmittags —	Elementarschule.
— 26. — —	— ½8	— ½10	— Vormittags —	dritte Knabenclasse.
	— ½10	— 12	— — — —	zweite Knabenclasse.

II. In dem Gymnasium.

den 4. October	von ½9	— 12	Uhr Vormittags	Quinta,
und zwar	— ½9	— 9	—	Gesang und Anrede.
	— 9	— ½10	—	Religion. Director Klopsch.
	— ½10	— 10	—	Döring's latein. Lesebuch. Candidat Zeller.
	— 10	— ½11	—	Erdbeschreibung. Cand. Franke.
	— ½11	— 11	—	Naturgeschichte. Cand. Zeller.
	— 11	— ½12	—	Arithmetik. Oberlehrer Dr. Grebel.
	— ½12	— 12	—	Geschichte. Candidat Franke.
den 4. October	von ½2	— 5	Uhr Nachmittags	Quarta,
und zwar	— ½2	— 2	—	Gesang und Anrede.
	— 2	— ½3	—	Religion. Pastor Bock.
	— ½3	— 3	—	Cornelius. Dr. Dufft.
	— 3	— ½4	—	Naturgeschichte. Candidat Zeller.
	— ½4	— 4	—	Geschichte. Cand. Franke.
	— 4	— ½5	—	Rechnen. Cand. Zeller.
	— ½5	— 5	—	Erdbeschreibung. Director Klopsch.

Digitized by Google

den 5. October von ½9 — 12 Uhr Vormittags Tertia,
und zwar — ½9 — 9 — Gesang und Anrede.
— 9 — ½10 — Religion. Director Klopsch.
— ½10 — 10 — Caesar. Oberlehrer Mag. Röller.
— 10 — ½11 — Völkergeschichte. Candidat Franke.
— ½11 — 11 — Geometrie. Dr. Grebel.
— 11 — ½12 — Griechisch mit Ober-Tertia. O. L. Dr. Mehlhorn.
— ½12 — 12 — Erdbeschreibung. Candidat Franke.

den 5. October von ½2 — 5 Uhr Nachmittags Secunda,
und zwar — ½2 — 2 — Gesang und Anrede.
— 2 — ½3 — Cic. Orationes sel. Mag. Röller.
— ½3 — 3 — Algebra. Dr. Grebel.
— 3 — ½4 — Xen. Cyrop. oder Hom. Odyss. Dr. Mehlhorn.
— ½4 — 4 — Erdbeschreibung. Prorector Severin.
— 4 — ½5 — Physik. Dr. Grebel.
— ½5 — 5 — Alte Geschichte. Prorector Severin.

den 6. October von ½9 — 12 Uhr Vormittags Prima,
und zwar — ½9 — 9 — Gesang und Anrede.
— 9 — ½10 — Christl. Kirchengeschichte mit Secunda. Dir. Klopsch.
— ½10 — 10 — Neue Geschichte. Pror. Severin.
— 10 — ½11 — Plutarch oder Hom. Ilias. Dr. Mehlhorn.
— ½11 — 11 — Trigonometrie. Dr. Grebel.
— 11 — ½12 — Lateinische Disputation unter 4 Primanern.
— ½12 — 12 — Plauti Pseudolus oder Cic. d. Orat. Dir. Klopsch.

Redeübung

Mittwoch den 26. September Nachmittags von ½2 bis 5 Uhr.

Gesang des Chors: Hymne: Der Herr ist Gott! von Berner.

Eckert, aus Zölling bei Freistadt. Prolog in deutschen Versen von ihm selbst.
Balcke, aus Jauer: Prüfung des Urtheils Tertullians über die Schauspiele; lateinische Rede von ihm selbst.
Bartsch, aus Freistadt: Diagoras, von Schmidt.

Digitized by Google

Kosmehl, aus Tschepplau: Die Alpenhirten, von Krummacher.
Kirstein, aus Wohlau: Der Seegreis und die Fischerinn, von v. Houwald.
Johanning I., aus Glogau: Das Feuer im Walde, von Hölty.
Paul Köhler, aus Glogau: Die Zurückkunft, von Karoline Pichler.

Gesänge des Chors: Treue. Gedicht von Flemming, Musik von Karow.
Das Vaterland Preussen, von Kudrafs; Musik von Salleneuve.

Schultheifs, aus Grünberg: De viris desiderii secundum A. Comenium, lateinische Rede von ihm selbst.
Häusler, aus Rückenwalde: Der fromme Sänger, von v. Houwald.
Wollmann, aus Aufhalt: Die Geschichte vom Weihnachtsabend, von v. Göckingk.
v. Schéele, aus Glogau: Das Spinnlein, von Hebel.
Franke, aus Bunzlau: Mahomed, von Hebel.
v. Foller, aus Glogau: Die beiden Richteweg.
Karl Sybel, aus Glogau: Tobias Heimkehr, von v. Meyer.
Winter, aus Sprottau: Was für ein Herz gehört zu dem fälschlich sogenannten frohen Lebensgenusse? Deutsche Rede von ihm selbst.

Gesang des Chors: Beim fröhlichen Mahle etc., von Osthoff.

Henschel, aus Drewitz bei Küstrin: Rückblick auf das Jahr 1732 in einer deutschen Rede von ihm selbst.
Paul Bock, aus Glogau: Die lachenden Jungfrauen, von Hebel.
Wiester, aus Glogau: Kaiser Joseph und Reiter Stauf.
Sucker, aus Grünberg: Der Kampf im Finstern, von Eberhard.
F. Meifsner, aus Glogau: Der kleine Töffel, von Lichtwer.
Triebler, aus Grünberg: Hülfe in der Noth, von Hebel.
Vogtherr, aus Glogau: Der Statthalter in Schopfheim, von Hebel.

Gesänge des Chors: Abendlied von Göthe; Musik von Zumsteeg.
Die Zwölf. Musik von Fink.

Darauf wird
Kowall, aus Primkenau, über die Gefahren der Gemüthsschwäche besonders für den studirenden Jüngling die Abschiedsrede in seinem und der übrigen Abiturienten Namen halten und ich werde sie dann mit einer kurzen Rede entlassen.

Schlufs-Chor: Hymne: Grofs ist der Herr! Musik von Lorenz.

Digitized by Google

Der Ort der Prüfungen der Gymnasial-Classen, so wie der Redeübung, ist im Saale des Gymnasiums.

An dem Prolog, an den lateinischen und deutschen Reden der Primaner und an der Abschiedsrede des Abiturienten habe ich aufser dem Geschäfte des Censors, aufser der Besprechung über Sinn und Umfang der Aufgabe, und einigen Berichtigungen und Zusätzen an einer einzigen, so wenig einen Antheil, als einer meiner Collegen; welches ich hiermit bemerke, um anzudeuten, dafs die Verfasser für die Aechtheit und Güte ihrer Erzeugnisse allein verantwortlich sind.

Noch erlaube ich mir die gehorsamste Bitte, dafs weder Kinder unter 7 Jahren, noch Knaben der Bürgerschule mit eingeführt werden. Die Schüler des Gymnasiums erhalten über die Plätze, welche sie einnehmen dürfen, ihre besondre Anweisung von mir.

Zur Anhörung dieser Redeübung, so wie der Prüfungen der sämmtlichen Classen des Gymnasiums und der Bürgerschule werden alle Vorsteher, Gönner und Freunde unserer evangelischen Schulanstalten in der Nähe und Ferne, so wie die Eltern unsrer Schüler hierdurch ehrerbietigst und ergebenst eingeladen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine of five cents a day is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.

Digitized by Google

Digitized by Google